PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD

LIMPIEZA Y SEGREGACION DE MATERIAL CHATARRA

EN COBRE PANAMÁ – MSA / AREA 64 / AREA 45.

Elaborado Por: Departamento de Seguridad	*Revisado Por: Supervisor de Operaciones*	*Aprobado Por: Gerente de Operaciones*
Firma:	*Firma:*	*Firma:*
Nombre: *Adalberto González*	*Nombre:* *Jorge Guerra*	*Nombre:* *Daniel Irureta*
Fecha: 18/04/2024	*Fecha: 18/04/2024*	*Fecha: 18/04/2024*

ALCANCE

El procedimiento tiene como alcance las actividades de corte, limpieza y segregación de chatarras y material en las áreas de Patio de acopios MSA, Patio de acopio área 64, Patio de acopio área 45 en Punta Rincón y aledañas donde nuestra empresa realice estas actividades dentro de Cobre Panamá.

OBJETIVOS

Establecer los controles específicos y necesarios para prevenir incidencias dentro de las operaciones de limpieza y el fiel cumplimiento de los estándares de seguridad de Cobre Panamá

RESPONSABILIDADES

Gerente de Operaciones:

- Brindar los recursos necesarios para hacer cumplir este procedimiento Supervisor de operaciones:
- Verificar y hacer cumplir este procedimiento por los trabajadores en visitas.
- Orientar y asesorar el cumplimiento de este procedimiento a los trabajadores

Seguridad Industrial:

- Capacitar y asesorar a los trabajadores sobre el procedimiento
- verificar el fiel cumplimiento de este procedimiento.

Trabajadores:

- Cumplir con todas las disposiciones de seguridad de este procedimiento.
- Reportar cualquiera condición o acto que pueda poner en riesgo su vida y los de sus compañeros

1. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- **Básico:** Lentes claros, Lentes oscuros, guantes powerflex, botas de seguridad con protección antideslizante y protección frontal, casco de seguridad, ropa altamente visible.
- **Especifico:** Arnés de cuerpo completo con línea retráctil, careta full fase, tapones auditivos, orejeras, mascara de medio rostro con filtros P100.
- Botas de soldador, guantes caña larga para soldar, polaina, delantal de cuero, overol, chamarra de cuero, casco de soldar, mascara de protección respiratoria para exposición al humo metálico.

2. HERRAMIENTAS A UTILIZAR	3. COMPETENCIAS Y CERTIFICACIONES
• Maquinas de soldar • Equipos de oxicorte • Grua movil • Excavatora con ganchos • Manipulador telescopicos (telehandler) • Escaleras portatiles • Andamios • Mulas, camiones, mesas • Esmeril • Extintor portátil, kit de primeros auxilios	• Certificacion de las gruas • Licencia de operador de grua • Licencia o certificacion del aparejador (Rigger) • Licencia de soldador • Una persona con capacitación de primeros auxilios.

4. TRAFICO Y MOVILIZACIÓN DE MATERIAL AL AREA DE TRABAJO

- Se implementará el uso de guía de tierra para dirigir las maniobras en el área de limpieza. Este guía debe cumplir con aspectos de visibilidad y comunicación visual o radial.
- Se utilizarán conos de seguridad y señales de prohibido el paso a personal no autorizado para delimitar las áreas de movimiento de equipos.
- Se reducirá la cantidad de personas en las operaciones de movimiento de equipos (Grúa, camiones, mulas, telehandler, excavadoras, etc.) esto se realizará con personal solo autorizado.
- Todos los trabajadores deberán tener en la operación ropa altamente visible.
- Los equipos en la operación de limpieza no podrán movilizarse sin la autorización del responsable de área.

5. TRABAJOS EN CALIENTE (OXICORTE, ESMERIL Y SOLDADURA)

- Solo personal competente y con licencia de soldadura autorizado por la empresa realizara estos trabajos.
- Todo trabajo en caliente deberá contar con el permiso de trabajo, con el objetivo de prevenir incendios o explosiones por una mala planificación del trabajo.
- Se mantendrá siempre en sitio un extintor ABC para estos trabajos en caso de generarse un incendio.
- Se tomará en cuenta el uso de monitor de gases en caso de mantener en sitio gases inflamables en las actividades de oxicorte y esmerilado en lugares cerrados o sin ventilación natural.
- Todos los equipos de manómetros del equipo de oxicorte deberán contar con su dispositivo de arresto de llama flashback.
- Mantener un correcto y seguro almacenaje de cilindros de oxicorte, amarrados o sujetos, con sus capotes y separados con barreras físicas de concreto o contenedores.
- Uso de elementos de protección para soldadura casco de soldadura, mandil de cuero, polaina de cuero, botas de soldadura, mascara de medio rostro con filtros P100 rosados.
- Uso de elementos de protección en oxicorte monogafas para corte, ropa de cuero como mandil, delantal, chaqueta, botas de soldar de cana alta, en caso de contar con botas de cordón debe utilizar polaina de cuero.
- Uso de esmeril angular deberán utilizar gafas de seguridad transparente, careta full face, guantes de seguridad, overol, tapones auditivos.

6. TRABAJOS DE IZAJE O LEVANTAMIENTO CON GRUAS MOVILES – CAMION GRUAS.

- Solo personal competente y autorizado para realizar estas actividades por la empresa.
- Solo se aparejará los materiales o equipos por medio del rigger certificado.
- Los aparejos utilizados estarán en buenas condiciones y mantendrán la inspección trimestral según estándar de MPSA. Adicional los aparejos deben contar con las certificaciones del proveedor.
- Se realizará un plan de izaje cuando se presenten los siguientes eventos: uso de 2 grúas simultaneas para izar, cerca de tendidos eléctricos, la grúa supere el 80% de capacidad, cerca de excavaciones y terrenos inestables.
- Estabilice la grúa en zonas planas y estables, mantenga siempre la señalización del perímetro de izaje de las actividades

7. TRABAJOS DE SEGREGACION Y LEVANTAMIENTO DE MATERIALES CON EXCAVADORAS GANCHOS

- Solo personal competente y autorizado deben operar la maquinaria.
- El operador deberá recibir capacitación que les permita evaluar mediante una inspección visual y operativa todos los sistemas de la máquina a emplear antes de su uso.
- Antes de poner la máquina en funcionamiento, realizar una inspección preoperacional por si existen señales de desgaste, daños, golpes o fugas de hidrocarburos.
- Al subir y bajar del equipo, utilizar siempre tres puntos de apoyo. No saltar. Al subir o bajar, observar si el suelo o la superficie están resbaladizos o inestables.
- Uso obligatorio del cinturón de seguridad y de las estructuras de protección contra volcamiento.
- El operador conocerá cada uno de los puntos ciegos de su equipo en caso de que los hubiera al momento de operarlo.
- No permitir al personal de tierra colocarse nunca a espaldas de la excavadora, mantenerlos en zonas visibles por el operador en todo momento.
- Revisar de que la carga no va a tropezar con ningún obstáculo al elevarlo o girarlo.
- No girar, elevar o frenar con velocidad innecesaria, pueden producirse accidentes.
- Chequear que la zona está despejada antes de mover o girar en cualquier dirección.
- NUNCA girar o detener la carga sobre personal de tierra o la cabina de otro equipo.
- NUNCA sobrepasar la capacidad de elevación de la máquina. Permanecer dentro de los límites de elevación expuestos en la tabla del fabricante. Recordar que en cuanto el radio y la elevación de la carga cambian, la capacidad de elevación de la excavadora disminuye.
- No dejar caer el material desde una altura excesiva.
- No desplazar la máquina por un lugar dónde haya personal sin tener un guía que controle los movimientos.
- **Al terminar el trabajo:**

- Revisar en dónde estacionar la excavadora. No dejarla dónde pueda producirse un hundimiento o en un lugar dónde las lluvias puedan debilitar el suelo.
- Al estacionar en pendiente bajar la garra al suelo y bloquear la máquina. Chequear que todos los controles están desconectados de forma que todos los elementos queden inactivos.
- Poner el freno o el cierre de rotación y el freno de estacionamiento o de tracción.

8. MANIPULACION Y CARGUE DE MATERIALES CON MANIPULADOR TELESCOPICO (TELEHANDLER)

- El operador deberá recibir capacitación que les permita evaluar mediante una inspección visual y operativa todos los sistemas de la máquina a emplear antes de su uso.
- Revisión pre operacional, de manera funcional y visual y usar solamente el equipo está en buen estado.
- Asegúrese siempre que la carga no sobrepase la capacidad máxima. Una carga excesiva puede causar que el manipulador.
- No distraerse al operar. Procure tener siempre una visibilidad optima en el trayecto. Si no puede ver más allá de dos metros por encima de la carga, es mejor trabajar marcha atrás.
- Haga lo propio si está conduciendo con cargas inestables o pallets que se pueden resbalar de la horquilla.

- Solicitar apoyo de un guía si de todas formas hay que conducir hacia adelante con una carga que limita la visibilidad.
- La distancia entre el piso y las horquillas o los accesorios tiene que ser siempre de 30 cm operando un manipulador telescópico. Transportando una carga se mantiene ésta a +/- 30 cm por encima del piso y se vuelca el panel de horquillas hacia atrás. Fíjese sobre todo en la altura de las horquillas en pisos irregulares y adapte la altura de las horquillas en caso de ser necesario.
- En caso de traslados a distancias mayores el brazo telescópico siempre debe estar encogido.
- Los equipos de apoyo no excederán los 20 km / h en las áreas activas de trabajos.
- Siempre suba las cuestas de manera frontal. Nunca suba por tanto en diagonal, ni se ponga a girar en una cuesta. Si el manipulador está cargado, la carga siempre debe estar en el punto más alto con respecto a la pendiente (subir hacia adelante, y bajar marcha atrás). Para subir cuestas hay que adaptar la altura de las horquillas, colocándolas más altas y volcándolas más hacia atrás para evitar chocar con el piso.
-

9. LIMPIEZA Y MANIPULACIÓN DE MATERIALES MANUALMENTE

- Uso de guantes de seguridad en todo momento de las actividades de limpieza, este guante debe resistir, abrasiones, compresiones y corte.
- Aparejadores y ayudantes general, cuando se expongan a contacto con la carga o material, deberán siempre evitar no estar en la línea de fuego entre estructuras y sus manos o dedos.
- Uso de cuerda guía en todo momento para los levantamientos de carga por la grúa, esto reducirá 100% el uso de la mano para maniobrar las cargas.
- Solo rigger podrá dar aviso de las posiciones o levantamiento de carga.
- La comunicación entre el aparejador y el operador de la grúa debe ser 100% claras y efectivas, esto reducirá que el operador de grúa de manera no accidental produzca un daño al rigger al momento de estabilizar una carga en las plataformas o superficies donde serán almacenadas o transportadas.

10. LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGA

- Personal estará capacitado u orientado en el correcto manejo manual de carga
- Los trabajadores solo podrán cargar o levantar carga de 25kg
- Se utilizarán medios mecánicos para levantar o trasladar material, carretillas, telehandler etc.

11. TRABAJO AL INTEMPERIE Y EXPOSICIÓN A LLUVIA Y TORMENTA

La empresa IPM adoptara el instructive de tormenta eléctrica y estará alerta de las condiciones atmosféricas que se presenten en las actividades de limpieza. Cumpliendo con las tomas de decisiones en cuanto a las alertas amarillas, naranja y rojas.

12. ANEXOS

IPM-GO-ANR-001 - Análisis de Riesgo de Limpieza y segregación de material chatarra en Cobre Panamá

IPM PROJECT MANAGEMENT S.A.	GESTIÓN DE SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTE			Página 1 de 6
	Título: Limpieza y segregación de material chatarra en patio de acopio MSA – Área 64 – Área 45.	**Fecha de Revisión:** 18/04/2024	**Código:** IPM-GO-ANR-001	
		Revisión: 02		

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Adalberto A. González G.	Jorge Guerra	Daniel Irureta
Firma:	Firma:	Firma:

Nº	Actividad o Tarea	Riesgo	Evaluación de Riesgo: Bajo	Medio	Alto	Medidas de Control	Reevaluacion: Bajo	Medio	Alto
1.	Traslado de personal, equipos y herramientas al área de trabajo.	Colisión, vuelcos. Caída de materiales o herramientas. Golpes.			X	• Conductor de vehículos o equipos competentes y autorizados por MPSA. • Realizar inspección, pero operacional del vehículo o equipo previo a su uso. • Respetar los límites de velocidad. • Asegurar correctamente la carga, materiales y herramientas que se transporte. • Todos los ocupantes deben utilizar los cinturones de seguridad. • No exceder los límites de peso y capacidad de los vehículos o equipos. • No se permite personal en los vagones de los vehículos.	X		
2.	Inspección del área de trabajo	Atropello, golpes, tropezones y caídas del mismo nivel.		X		• Solo personal autorizado en el área de trabajo. • Caminar por área libre de obstáculos y mantener precaución con piedras sueltas y terrenos inestables. • Evitar subirse o posicionarse en lugares a desnivel. • Manténgase siempre alerta donde camina, siempre mirando su entorno para estar alerta a cualquiera condición que posibiliten una caída.	X		
3.	Limpieza y segregación de chatarras	Accesos restringidos en áreas de Mina			X	• Trabajadores que transitarán en las áreas restringidas de mina deberán tener una orientación sobre los riesgos del área. • Se coordinará con el sponsor de MPSA la autorización de las áreas restringidas a Mina. • Trabajadores y conductores deben cumplir con los estándares y normativas de seguridad en relación a las coordinaciones y recomendaciones de MPSA.	X		
		Colisiones		X		• Solo conductores autorizados por la empresa y MPSA. • Establecer un plan de tráfico en las áreas del patio, donde se estacionarán las mulas, los equipos de apoyo, para prevenir congestiones de tráfico en la limpieza del patio	X		

Fecha de Emisión: 23 septiembre 2023 | Revisión: 00 Fecha de Revisión: 20 marzo 2024 | Page | 1 | IPM Project Management Aprobado por: Daniel Irureta